|  |
| --- |
| **Dorch Karaoke** |
| **Muxtorov Shaxzodbek** |

**1-qism: Axborot Texnologiyalari Tizimlari**

**O’qituvchi:** Uchqun Urakboev

**Guruh IDsi:** 23-228

**Talaba IDsi: 230933**

**Topshirish sanasi:** 17.01.2024

**BTEC Learner Assessment Submission and Declaration**

Har bir o’quvchi vazifani baholash uchun taqdim etganda, yozilgan deklaratsiya o’ziniki ekanligini tasdiqlovchi imzo qoldirishi kerak.

|  |  |
| --- | --- |
| **O’quvchi (Talaba) IDsi:** | 230933 |
| **Baholovchining ismi:** | Uchqun Urakboev |
| **BTEC Dasturining mavzusi:** | Pearson BTEC 1-darajali Axborot texnologiyalari tizimlari |
| **Qism yoki Komponent raqami va Mavzu:** | 1-qism : Axborot Texnologiyalari Tizimlari |
| **Vazifa mavzusi:** | Dorch Karaoke |
| **Vazifani topshirish sanasi:** | 17.01.2024 |

Iltimos, har bir topshiriq uchun taqdim etilgan dalillarni sanab o'ting. Dalillarni topish mumkin bo'lgan sahifa raqamlarini ko'rsating yoki dalillarning mohiyatini tavsiflang (masalan, video, rasm).

|  |  |
| --- | --- |
| **Topshiriq manbalari** | **Taqdim etilgan dalillar** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **O’quvchi deklaratsiyasi**  Ushbu vazifa uchun topshirilgan ish meniki ekanligini tasdiqlayman. Ishda foydalanilgan manbalarga aniqlik kiritdim va ko’rsatib o’tdim. Noto’g’ri deklaratsiya noto’g’ri ishlashning bir shakli ekanligini tushunaman.  **Talabaning imzosi:** Screenshot 2023-12-03 at 21.56.14 **Sana:** 17.01.2024 |

Mundarija

[1.0. Kirish 3](#_Toc129600062)

[2. Topshiriq 1 3](#_Toc129600063)

[3. Topshiriq 2 7](#_Toc129600064)

[4. Topshiriq 3 1](#_Toc129600065)0

[4. Topshiriq 4 1](#_Toc129600066)2

[5. Xulosa 1](#_Toc129600067)8

[Manbalar ro’yxati 1](#_Toc129600068)8

**1.0.KIRISH  
  
Uch qavatli binodan iborat bo’lgan binoga ko’chmoqchi bo’lgan Dorch Karaoke kompaniyasini IT infratuzulmasi bilan ta’minlash uchun men Muxtorov Shaxzodbek ishga jalb qilindim. Men ushbu kompaniyaning IT ni ishlatishi uchun IT bilan ta’minlayman, jumladan dasturiy ta’minot, uskunalar, ma’lumotlar va axborotlar va xavfsizlik tiizimini yaratishda rejelashtirish va o’z hisobotlarimni beraman. IT infratuzulmasini sifatini baholash va namunalar bilan isbotlab berish ham mening zimmamga kiradi, jumladan kompaniyaga tasir qiladigan ichki va tashqi omillarni baholayman. Bundan tashqari har bir ma’lumotlarni tahlil qilish ham menga yuklatilgan.**

**2.TOPSHIRIQ 1  
  
**A.P1****Dasturiy ta’minot (software) - bu kompyuter ishlashi uchun muhim qismi bo’lib, ma’lumotlarga ishlov berish va qayta ishlash uchun yordam beradi. Dasturiy ta’minotsiz qurulmalar oddiy qurulmalardan farqi yo’q (1). Dasturiy ta’minot 3 turga bolinadi:  
1. Operatsion dasturiy ta’minotlar. Misol uchun biz ishlatadigan kompyuterda mavjud bo’lgan Windows OS, Mac OS, Linux, Chrome OS va hakazolar. Albatta operatsion sistemalarsiz kompyuter aniq bir vazifani bajarolmaydi va keraksiz buyumga aylanadi.  
2. Utility dasturiy ta’minotlar. Bunga misol tariqasida Antivirus, Disk meneger, CleanUp tool kabi dasturiy taminotlarni keltirishimiz mumkin.  
3. Application dasturiy ta’minotlar. Bu tur o’z ichiga Google Chrome, Microsoft Exel, Safari, NotePad va boshqalarni oladi.  
Kompaniya egasi Elizabet Handerson uchun, nafaqat u, balki har bir hodim uchun kerak bo’ladiga dasturiy ta’minotlarni ko’rib chiqsak. Avvalombor kompaniya egasi uchun qanaqa dasturiy ta’minot kerak? Kompaniya egasi istalgan joydan turib ishlay olishini, hisob-kitob va kompaniya moliyaviy jaryonini boshqarishi, ishchilar jadvalini tuzishi, reklama va jamoat bilan aloqaga chiqishini hisobga olgan holda unga MacOS operatsion dasturiy ta’minoti Sonoma 17, iOS 17 hamda Microsoft Exel Application dasturiy taminotini va Gmail tavfsiya beraman. Endi mijozlar kelganda qabul qiladiga hodimlarni hamda karaoke xonalarini online band qilish masalasini haqida batafsil gaplashsak. Bino uch qavatdan iborat va xodimlar barcha qavatlarga xizmat ko’rsatadi, jumladan birinchi qavatda restaran, qabulxona (mijozlarni qabul qilish xonasi) va oshxona joylashgan. Xizmat ko’rsatuvchi yani mijozning buyurtma bergan mahsulotlarini olib borish bilan shug’ullanadigan hodimlarga hech qanaqa dasturiy ta’minot kerak bo’lmaydi, jumladan oshxona uchun ham. Ular uchun maxsusu dasturiy ta’minot ishlab chiqiladi. Qabul qiluvchi xodimlar mijozlar bilan ishlagani, to’lovlar bilan shug’ullangani hamda mijozlarni qo’llab quvvatlash vasifasi yuklatilgani uchun Windows OS operatsion sistemasi kerak bo’ladi. Oshxona boshlig’i uchun ham alohida Windows OS dasturiy ta’minoti kerak bo’ladi.   
Online karaoke xonalarini band qilish uchun kompaniyaning o’ziga website ishlab chiqamiz va o’sha websiteda o’zi haqida va yangiliklar, chegirmalarni joylab boradilar va onlione band qilish imkonini ham yo’lga qo’yadilar.  
**A.P2**  
Avvalombor “Qurilmalar” nima ekanligiga aniqlik kiritsak:  
Qurulma (Hardware) - Asosan biz ko’ra oladigan va qo’l bilan ushlay oladigan, ma’lumotlarni saqlash, uzatish, qabul qilish va hamda qayta ishlash jarayonini bajaradigan uskunalardir(2).  
Qurulmalar vazifasi jihatdan to’rtta turga bo’linadi:

1. Input device - Bu ma’lumotlarni qabul qiluvchi qurulma hisoblanadi, misol uchun kompyuterning kamerasi yoki qo’shimcha kamera. Bundan tashqari mikrofon, klaviatura va hakazolarni misol qilib olishimiz mumkin.
2. Output device - Ma’lumot chiqaruvchi qurulma va bu sizga ma’lumotni chiqarishga/uzatishga yordam beradi. Masalan printer - bu kompyuteringizdagi ma’lumot yoki axborotni qog’ozga chop etib beradi. Bunga qo’shimcha qilgan holda ovoz kuchaytirgichlar, manitor va booshqalarni qo’shib qo’ysak bo’ladi.
3. Storage device - axborot yoki ma’lumotni saqlash uchun ishlatiladigan uskunalardir. Masalan hammamiz bir marta bo’lsa ham ishlatgan CD card, bunga qo’shimcha qilib SSD, HDD ni olishimiz mumkin. Albatta bu faqatgina ma’lumotlarni o’z ichida saqlaydi.  
   Processing device - ma’lumotlarni qayta ishlashga yordam beradigan qurulmalar. CPU va GPU bunga yaqqol misol bo’la oladi.  
   Endi Elizabet Handerson uchun MacOS operatsion sistemasini olgan bop’lsak, bundan ko’rinib turadiki u albatta MacBook yoki iMac ishlatishi kerak. U istalgan joyda ishlashini hisobga olgan holda unga “**MacBook Pro 14 inch 1TB SSD/36GB Ram M3 MAX chip hamda 14-core CPU, 30-core GPU” olib berish kerak. Chunki u olib yurishga qulay va yengil. Undan tashqari butun kunga yetadigan quvvat, tezkor ishlash va hech qanaqa muammo bo’lmasligi. Unga qo’shimcha tarzda iPhone 15 Pro Max olib berish kerak. Chunki kompyuter bilan o’zaro interfeysi kuchli va mijozlar bilan ham bemalol bog’lana oladi. Smartfon orqali Gmail orqali bemalol mijozlarga javob beroladi. Bundan tashqari hamma hodimlarni nazorat qilishni eng keng tarqalgan usuli bu video-camera. Marketingni ham ijtimoiy tarmoqlar orqali bergan ma’qul, chunki ko’plab odamlar uni ishlatishadi. Asosan hodimlar xizmat ko’rsatadiga joylarga, qabulxona hamda oshxonaga qo’yiladi. Endi qabul qiluvchi hodimlar uchun kerak bo’ladigan input qurulmalar bu klaviatura va sichqoncha, output qurulmalardan manitor kerak bo’adi, jumladan to’lov qilingandan keyin ham chekni chiqarish uchun ham terminal olib kelinadi va u output qurulmalar turkumiga kiradi. Bundan tashqari restarandagi har bir stolga bittadan iPad mini va har bir karaoke xonalariga iPad Pro o’rnatilinadi. Chunki xizmat ko’rsatuvchi borib kelishi uchun ham vaqt ketishidan ko’ra, mijozning o’zi o’zining sarf-harajatlari va nima buyurtma qilganini ko’rib turoladi, karaoke xonalarida esa sizga kerak bo’lgan istalgan musiqa yoki shunga o’xshash narsalarni qo’yishing mumkin bo’ladi albatta o’z ehtiyozlaringizdan kelib chiqib. Karaoke xonalari “Samsung 53 inch smart TV” ni iPad Pro hamda ovoz kuchaytirgichlarga bog’lagan holda qo’yamiz. Oshxona uchun ham bitta “Samsung 53 inch smart TV” “iPad mini”larning hammasi bilan ulangan, faqat buyurtma qilingan narsalar ko’riniladigan qilinadi, oshpazlar o’sha manitordan ko’rib ovqat tayyorlashadilar. So’ngi qurulma yani Wi-Fi o’rnatiladi va u hamma xodimlar hamda foydalanuvchilar uchun ochiq bo’ladi, Uning tezligi taxminan 100~120 Mb/s bo’ladi.  
   **A.P3**  
   Hozirgi kunda ulanishlar shu darajada rivojlanganki, ularni son-sanog’i yo’q. Biz ma’lumotni ikki xil usulda qabul qilishimiz yoki yuborishimiz mumkin, yani wired (simli) va wireless(simsiz). Ulanishlar ham katta va kichikligiga qarab turlarga bo’linadi, masalan:  
   1. Pan - siz o’zingiz uchun shaxsiy ulanishlar hisoblanadi, misol uchun kompaniya egasi iPhone va Macbook Pro wireless orqali bir-biriga ulashi.  
   2. Lan - bu mahalliy ulanishlar, yani qabul qiluvchi hodimlarning kompyuterlari bir biriga wired ulanga bo’lishi misol bo’la oladi.  
   3. Wan - Katta hududni qamrab oluvchi ulanishlar bo’lib, bir nechta Lan ulanishlar yig’indisini namuna qilib olishimiz mumkin(3).  
   Bu ulanishlardan kompaniya boshlig’idan tortib oshpazlargacha ishlatilgan. iPad Pro va iPad mini oshxonadagi “Samsung 53 inch smart TV” ga wireless Lan ulanadi, kameralar ham wired, ham wireless ulanadi. Zamonaviy texnologiyalar orqali bu jarayonlar nihoyatda tez amalga oshadi. Masalan yuqorida o’rnatga Wi-Fi ni oladiga bo’lsak, u wireless ulanish turiga kiradi va barcha qurulmalar unga ulangan bo’ladi. Hozircha yetarli bo’lishi mumkin, lekin vaqt o’tib uning tezligini oshirish kerak bo’lib qoladi taxminan 80Mb/s ga, shunda umumiy 180~200Mb/s ga chiqadi va bu yana bir necha yilga yetadi albatta.  
   **A.M1**  
   Har bir narsaning o’ziga yarasha ustunliklari bo’lgani kabi o’ziga yarasha kamchiliklari ham bor albatta, misol uchun biz o’rnatgan IT innfratuzulmasining ustinlik va kamchiliklarini ko’ramiz:  
   Ustunliklar quyidagilar:  
   1. Kompaniya va mijozlar o’rtasida aloqaning yaxshilanishi: Misol uchun online buyurtmalar yoki band qilishlar, mijozlar bilan aloqani yaxshilar va turli xil feedbacklar olish va boshqalar.  
   2. Mijozlar o’zini qulay his qilishi: Mijozlar IT orqali yani o’rnatilgan lplanshet orqali xohlagan musiqasini qo’ya oladi yoki istalgan narsasini buyurtma beroladi.  
   3.**Kompaniyani reklama qilish va mashxurlikka erishish: Ijtimoiy tarmoqlar orqali yoki Gmaillar orqali reklama berish, tezroq ko’tarilish,.  
   Kamchiliklari quyidagilar:  
   1. Mablag’: IT infratuzilma bilan ta’minlash kompaniyaga va uning boshlig’iga qimmatga tushib keishi mumkin.  
   2. Texnik muammolar: bu asosan qurulmalar bilan sodir bo’ladi va mijozlarga, jumladan kompaniyaga ham noqulaylik olib keladi.  
   3. Boshqarish muammosi: Infratuzilma yaratildi va undan tog’ri va samarali foydalanish uchun mutaxasis hodim yollash kerak bo’ladi. ****A.D1**  
   Ko’plab rivojlanayotgan bizneslar, tashkilotlar va kompaniyalar o’z faoliyatini IT infratuzilmasiz boshlashga, chunki ularnini IT bilan boshlash uchun yetarli darajada mablag’i bo’lishmagan va hozir ham IT siz kompaniyalar yo’q emas albatta. Misol uchun IT bilan ta’minlagan kompaniyada rivozlanish, jumladan xizmat ko’rsatish tezligi va samaradorligi oshadi, hisob-kitob ishlari ham birzumda amalga oshiriladi. IT bilan kompaniya sezilarli darajada ijobiy tarafga yuzlanadi, vaqtdan yutadi va IT siz kompaniya uch kunda qiladigan ishni IT bilan jihozlangan kompaniya bir kunni o’zida qiloladi. Kunlar sezilarli ahamyatga ega bo’lmasada, yillar albatta oddiy usuldagi kompaniyani ortda qolayotganini yaqqol ko’rsatib beradi. Misol uchun siz restaranga bordiz va u yerda IT tizimi yo’q, siz xizmat korsatuvchi hodimni kutishingiz kerak, buyurtma berishingiz kerak va o’sha xodim sizning buyurtmangizni olib kelgunucha ham vaqtingizni yo’qotishingiz kerak, bunda o’sha restaran ko’p mijozga xizmat ko’rsatolmay qoladi. Endi IT bilan bu juda oson, restaranga kirasiz, bo’sh stolga o’tirasiz va iPad orqali buyurtma berasiz, sizga tezda olib kelib berishadi. Bunda kompaniya ancha vaqtdan yutgani sababli shubxasiz ko’proq mijozlarni ham qabul qila oladi. Bundan tashqari navbatta turib qolishni oldini olishni ham IT bajara oladi, yani siz online buyutma yoki band qilib qo’yishingiz mumkin bo’ladi, IT siz bu ancha murakkab ish va vaqtingizni oladigan ish kabidir. Eng asosiysi sizning biznesizgiz yoki kompaniyangiz IT bilan siz automatlashtirishingiz mumkin bo’adi va buning uchun qo’shimcha hisob kitob uchun ishniga muhtoj bo’lmaysiz, bundan tashqari siz aniq ma’lumotlarga yani axborotlarga ega bo’lasiz. Bir dona ishchi IT siz bilan bir dona vazifa qilayotgan bo’lsa, IT bilan 2 va undan ortiq ishning ishini qila oladi.**

3. TOPSHIRIQ 2

****B.P4****  
Har bir faoliyat ko’rsatayotgan kompaniyaning o’z ma’lumotlar bazasi bo’ladi, ayniqsa Dorch Karaokening, chunki avvalgi ma’lumotlarga qarab yani nechta odam kelganiga qarab, hozirgi kunda nechta odam kelinishi taxmin qilinadi va shunga qarab ishchi kuchlari jalb qilinadi.

Data - ma'lumotlar alohida faktlar yoki statistik ma'lumotlar to'plami sifatida aniqlanadi. Misol uchun ma'lumot ma'noga ega bo'lishi uchun siz ma'lumotlarni sharhlashingiz kerak. Ma'lumotlar oddiy bo'lishi mumkin va ular tahlil qilinmaguncha, tartibga solinmaguncha va foydasiz bo'lib tuyulishi mumkin. Qo’shimcha qilib aytsak, bir oyda websitega tashrif buyurganlar soni, raqabatchi kompaaniyalarning maxsulotlari narxi.

Information - ma’lumotni qayta ishlab, kerakli ko’rinishga olib kelishdir. Bunga o’sha websiteni o’zgartirdik va o’zgargandan keyin oylik tashrif buyiruvchilarning ortishi yoki kamayishini tahlil qilish va o’rganish, yoki o’sha mahsulot narxini deb ishchilar ko’p yoki kam maosh olayotganini bilishni misol tariqasida keltirish mumkin(4).  
Asosan to’rtta turdagi ma’lumot va axborotdan foydalanishadi va bular:  
1. Mijoz ma’lumotlari va axborotlari: Mijoz nima buyurtma bergani, qanaqa sharh yoki Dorch karaokega berga bahosi, kerak paytlarda to’liq ismi, e-maili va telefon raqami olinadi.  
2. Xodimlar ma’lumotlari va axborotlari: Xodim avval boshqa joyda ishlagani haqida, to’liq ismi, telefon raqami, e-maili, qayerda yashashi, va albatta passport ma’lumotlarini oladilar.  
3. Moliyaviy ma’lumotlar: Mijozlar tomonidan to’langan pul miqdori, hodimlarning oylik maoshi va Dorch Karaokening oyklik umumiy daromadi.  
4. Mahsulotlar uchun: Mahsulotlar yangiligi va yaroqlik muddati tugamaganligi, uning qancha qolgani, mahsulat narxi va ularni baholash kabi ma’lumotlar va axborotlar kerak bo’ladi.  
Bu ma’lumotlar Dorch Karaokeda o’zining websiti yordamida yig’iladi va tahlil qilinadi, shuningdek, bu ma’lumotlar mijozlar bilan aloqalar, xodimlar bilan ishlash, moliyaviy hisobotlar tuzish va mahsulotlar sifatini oshirish uchun foydalaniladi.

**B.P5**  
1. Ichki ma'lumotlar: Bu tashkilotning o'z tizimlarida yig'ilgan ma'lumotlar. Ichki ma'lumotlar tashkilotning ichki jarayonlari, mijozlar faoliyati va ma'lumot yaratuvchi boshqa mashinalar orqali yaratiladi.

2. Tashqi ma'lumotlar: Tashqi ma'lumotlar tashkilotdan tashqarida yaratilgan ma'lumotlar²⁵. Tashqi ma'lumotlar manbalariga ish boshlagan vakansiyalar, biznesga oid ijtimoiy tarmoqlar, patentlar, universitet ma'lumotlari, o'quv dasturlari, onlayn kurslar, davlat statistikasi va boshqa hukumat manbalari kiradi.

3. Veb-sayt ma'lumotlari: Veb-analitika, veb-ma'lumotlarni o'lchash, to'plash, tahlil qilish va hisobot berish, veb-faoliyatni tushunish va optimallashtirish uchun amalga oshiriladi. Veb-analitika faqat veb-trafikni o'lchash jarayoni emas, balki biznes va bozor tadqiqotlari uchun asbob sifatida ishlatilishi mumkin va veb-sayt samaradorligini baholash va takomillashtirish.

4. Forum ma'lumotlari: Forumlar, foydalanuvchilar o'rtasida muloqotni rag'batlantirish uchun ishlatiladi. Ular foydalanuvchilarga savollar berish, maslahatlar berish, yordam so'rash yoki faqat gaplashish imkoniyatini beradi. Forum ma'lumotlari, foydalanuvchilar tomonidan yozilgan xabarlar, mavzular, javoblar va boshqa interaktiv elementlarni o'z ichiga oladi.

5. Ijtimoiy tarmoq ma'lumotlari: Ijtimoiy tarmoqlar, foydalanuvchilar o'rtasidagi aloqa va muloqotni yaratish uchun ishlatiladi. Ular foydalanuvchilarga shaxsiy profil yaratish, xabarlar yozish, rasm va video ulashish, guruhlar yaratish va boshqa interaktiv faoliyatlar olib borish imkoniyatini beradi(4).

6. Mijozlar bilan aloqalar ma'lumotlari (CRM): CRM dasturlari, mijozlar bilan bog'lanishni boshqarish, mijozlar so'rovlari, sharhlar va aloqa ma'lumotlarini boshqarishga yordam beradi. Ular mijozlar bilan samarali muloqotni ta'minlash, mijozlar bilan munosabatlarni qurish va saqlashga yordam beradi.

7. Aloqa ma'lumotlari (PR): PR (Public Relations) - bu tashkilotning umumiy munosabatlar strategiyasi, ya'ni tashkilotning ommaviy munosabatlarni boshqarish usullari. PR ma'lumotlari, tashkilotning ommaviy munosabatlarni boshqarish uchun ishlatiladigan strategiyalar, usullar va vositalarni o'z ichiga oladi(5).

Har bir tizim o'ziga xos ma'lumotlarni ishlatadi va boshqaradi, va ularning barchasi tashkilotning maqsadlariga erishishga yordam beradi. Ma'lumotlar tahlil qilinadi va biznes qarorlari qabul qilish, strategiyalar ishlab chiqish va takliflarni optimallashtirish uchun ishlatiladi.  
****B.M2**  
Ma’lumotlar va axborotlardan foydalanishning quyidagi kamchiliklari hamda ustunliklari bor. Avvalombor ustun jihatlarini ko’rib chisak:  
1. Tezlik va samaradaorlik: bu ma’lumotlarni tez va aniq ishlab chiqishga yordam beradi, bu albatta biznes haqidagi qarorlarni qabul qilishga yordam beradi.  
2. Aniqlik va dalillar: siz qniq ma’lumotlarga ega bo’lasiz va bu bilan ish ham oson kechadi va siz hech qanaqa hisob-kitobsiz dasturiy ta’minot orqali ma’lumotlarga ega bo’lasiz.  
3. Axborotni saqlash va ulashish: Siz axborotni saqlab qo’yishingiz va osonlik bilan topishingiz mumkin, bundan tashqari tezkorlik bilan ulashishingiz mumkin.  
Ustunliklari bo’lgani kabi o’ziga yarasha kamchiliklari ham bor albatta:  
1. Xavfsizlik mammolari: ma’lumotlarni elektron saqlash va ulashish kerak bo’ladi va bu ma’lumotlarni yo’qotish va og’irlanishiga olib kelishi mumkin.  
2. Texnik muammolar: agar texnik muammolar chiqsa ma’lumotlardan foydalanish muammosiga duch kelamiz va kompaniyani to’xtashigacha sabab bo’lishi mumkin. Albatta bu kompaniya uchun og’ir yo’qotish bo’lishi mumkin.  
3. Boshlang’ich yaratish jarayoni: bu moliyaviy mablag’ talab qiladi va har bitta kompaniya, jumladan, kichik va o’rta holdagi barcha kompaniyalar ham bunga qodir emas.**

4. TOPSHIRIQ 3

****C.P6****

**Ma’lumotlarga ichki va tashqi tahdidlar bo’ladi albatta va ularga quyidagilarni keltirsak bo’ladi:**

**Ichki tahdidlar ichki tarakdan sodir etiladi, misol uchun:**

1. **Xavfsizlikni ta’minlamaslik: kompaniya o’z ma’lumotlari uchun xavfsizlik tizimini ishlatmasligi sababdan kelib chiqishi mumkin.  
   2. Texnologiyalarning yetishmovchiligi:** Tashkilotning texnologik xususiyatlari kam bo'lishi sababli kompaniya ma’lumot manbalaridan to’liq foydalana olmasligi mumkin.  
   3. Xodimlar: Yangi hodimlar IT infratuzilmasi texnologiyalarini tog’ri ishlatolmasligi sababli ma’lumotlarni o’chirib yuborishi yoki ularni xavf ostida qoldirishi mumkin.  
   Tashqi tahdidlar tashqi tarafdan sodir etiladi va ular:  
   1. Kiber hujum: Hackkerlar yoki kiber jinoyatchilar ma’lumotlarni o’g’irlashga yoki buzushga harakat qiladi va bu kompaniyaga katta ta’siz qiladi.  
   2. Qonun bo’yucha: Qonuniy shartlar va talablarga o’zgartirish kiritilishi mumkin va bu ma’lumotlarni ulashish va saqlash usullariga ta’sir qiz bo’ladi.  
   3. Tabiiy ofatlar: Masalar toshqin, zilzila va yong’in tufayli ma’lumotlarni yo’qotish. **C.P7  
   Kompaniyaning ma’lumotlari ximoya ostida turishi uchun unga chora ko’rish zarur va quyidagi chiralarni qo’llashak ma’lumotlar xavf ostida qolishi hamda o’girlanishi uchun deyarli imkon qolmaydi, bularga:  
   1. Firewall: Firewall - bu internetda keladiga tashqi tahdidlarni to’xtatib qolishga yordam beradi.**kiruvchi va chiquvchi tarmoq trafigini kuzatuvchi va belgilangan xavfsizlik qoidalariga asoslanib, ma'lum trafikka ruxsat berish yoki blokirovka qilish to'g'risida qaror qabul qiluvchi tarmoq xavfsizligi qurilmasi (7).  
   2. Antivirus: Antivirus - Antivirus - bu kompyuterdan viruslarni oldini olish, skanerlash, aniqlash va yo'q qilish uchun ishlatiladigan dastur turi. O'rnatilgandan so'ng, ko'pgina antivirus dasturlari virus hujumlaridan real vaqt rejimida himoya qilish uchun avtomatik ravishda fonda ishlaydi (8).  
   3. Shifrlash (Encryption) - bu ma’lumotlarni shifrlaydi va o’qib tushunishni qulay qilib qo’ymaydi. Bu ma’lumotlarni yo’qotish va o’girlanishidan ximoya qiladi.  
   4. Kirish va chiqish nazorati(Access Control): Bu maxsus belgilangan odamlar uchun kirish imkonini beruvchu tizm hisoblanadi har kim ham sizning ma’lumotlaringizga kirolmaydilar.  
   5. Autentifikatsiya (Authentication): Taqtiqlash jarayoni bo’lib, faqatgina kompaniya yoki shu tizimni qo’llagan tashkilot tomonidan tasdiqlansangizgina russat olasiz.  
   6. Backup (Zaxira): Ma’lumotlarni bulutli ko’rinishda saqlash va istalgan joyda ularda foydalanish imkonini beradi va bu ma’lumotlarni yo’qotishni oldini oladi.  
   7. Tiklash siyosati (Recovery Policy): Bu ma'lumotlarni tiklash jarayoni, bu esa ma'lumotlarni yo'qotgan taqdirda ularni tiklashga yordam beradi.  
   Ma’lumotlarni yuqoridagi tizimlar bilan xavfsiz ishlatish mumkin va u sizga aniqlik va xavfsizlikni ta’minlaydi. Bundan tashqari har qanday tahdidni oldini oladi. Siz ma’lumotlaringizni saqlashda va qayta tishlashda muammolarga duch kelmaysiz va kompaniyaning barqaror ishlashiga ishonch hosil qilasiz. ****C.P8**  
   Me’yorlarni buzmagan hoda ma’lumotlarda quyidagicha foydalanish mumkin:  
   Qonuniy ma’yorlar jihatdan:  
   1. Maxfiylikni saqlash: Siz mijozning qancha to’lov qilgani yoki uning siz uchun kerak bo’lgan ma’lumotlarini siz tutish kabilar.  
   2. Qonunlarga rioya qilish kerak: Qonunchilikda va davlat tomonidan belgilangan nizomlarga rioya qilish, masalan yosh cheklovlari, alkagol mahsulotlarini sotish va boshqalar.  
   Ahloqiy (moral) me’yorlar jihadan:  
   1. Barchaga teng hizmat qilish: Barcha mijozlar uchun bir xil sharoit yaratish kerak. Bu ularga o’zlarini ajralib qolganday his qilishi yoki Dorch Karaoke kompaniyasidan faxrlanishga sabab bo’ladi.  
   2. E’tiborli bo’lish: mijozni ko’p vaqt kutib qilishini, turli reklamalr va spamlarda saqlash.  
   Etik (Ethical) ma’yorlar jihatdan:   
   1. Transparency:** Foydalanuvchilarga ularning ma’lumotlarining qanday ishlatilayotganligi to’g’risida aniq va shaffof ma’lumot berish kerak.  
   **2. Foydalanuvchilarning huquqlarini hurmatlash:** Foydalanuvchilarning huquqlarini, masalan, ularning ma’lumotlarini o’chirish yoki o’zgartirish huquqini hurmatlash kerak.  
   Bu me’yorlar IT ni restoran va karaoke binosida foydalanishning muhim jihatlaridir. Bu me’yorlarga rioya qilish, biznesning muvaffaqiyatini ta’minlash va mijozlarning ishonchini oshirishga yordam beradi.  
     
   **4. TOPSHIRIQ 4**

**C.M3**  
Ma’lumot va axborotlarga tahdid bo’lsa, foydalanuvchi yoki kompaninyaning aziyat chekishi kimning ma’lumotiga tahdid bo’lganiga bog’liq. Misol uchun:  
1. Mijoz uchun qanday jarayon sodir bo’ladi:  
Ichki tahdidlar: Kompaniyaga bergan ma’lumotini yo’qotishi, tashqi tarafdan buzib kirilganda kompaniyaning ma’lumotlari bilan mijozning ham ma’lumotlari yo’qolishi va texnik muammolar sababli mijozning kompaniya bilan bog’liq ishlari ko’rimay qolishi.

Tashqi tahdidlar: Mijozlar tashqi tarafdan yani kiber jinoyatchilar tomondan ma’lumotlari o’g’rilanishi.

Yetkazib beruvchilar:

Ichki tahdidlar: Xodimlar bilmasdan turib ma’lumotlarni tarqatvorishi yoki qasddan qilishi mumkin.  
2. Kompaniya egasi Elizabet Handerson uchun:

Ichki tahdidlar: Xodimlarning sih tajribasi yo’qligi yoki loqaydligi sababli ma’lumotlarini yo’qotish vaziyatlariga duch kelishi mumkin.  
Tashqi tahdidlar: Kiber hujumlar yoki tabiiy ofatlar tufayli kompaniya o’z ma’lumotlarini yo’qotishga duch kelishi mumkin.  
3. Xodimlar:

Ichki tahdidlar: Xodimlar qilgan xatosi yoki loqaydligi tufayli ma’lumotlarni xavf ostida qoldirishi mumkin.

Tashqi tahdidlar:Xodimlar ham kiber hujumlardan aziyat chekishi mumkin.

Bu bo’layotgan hujumlar va tahdidlar kompaniyaning xizmat ko’rsatishini yoki rivojlanishini pasaytirishi mumkin. Bularga qarshi chora tadbirlar qo’llagan hoda sizning malumotlaringiz xavfsiz bo’ladi.  
**C.M4**Ushbu xavfsizlikka yaratilgan chora-tadbirlar haqida fikr mulohazalar olib borsak. Ularning kamchiliklari va ustunliklari haqida quyida bilib olishingiz mumkin:  
**Ustunliklar:  
1. Qonuniy jihatdan**: Biznesning ma’lumotlarini himoya qilish uchun yaratilgan chora-tadbirlar jamlanmasi, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilishga oid qonunlarga va talablarga javob beradi. Bu, biznesning qonuniy jazo va jarimalardan saqlanishiga yordam beradi.  
2. **Etik jihatdan**: Foydalanuvchilar va mijozlar, ularning shaxsiy ma’lumotlari biznes tomonidan himoyalanganligini bilishadi. Bu, biznesning etik reputatsiyasini oshiradi va mijozlar orasida ishonchni oshiradi.  
3. Qonuniy nizomlar bilan muvofiqlik: Yaratilgan chora-tadbirlar jamlanmasi qonuniy normativlar va ma'lumotlar himoyalashga oid davlat va hududiy qonunlariga muvofiq ishlaydi. Bu, tashkilotning ma'lumotlarini himoya qilish uchun qonuniy asoslar bilan muvofiqlikni ta'minlaydi va yasal muvofiqatlar bilan ta'minlashni ta'minlaydi.  
4. Jazo Olmaganlik: Chora-tadbirlar jamlanmasi, biznesda ma'lumotlar va axborotni himoya qilishda jazolar, adliya masalalari va boshqa qonuniy muammoalar o'rtasida ulanmaganligini ta'minlaydi. Bu, tashkilotni yuridik jazo va xavf-xatarlardan qo'rqitmaydi.  
5. Mijozlarga Ijozat berish: Ma'lumotlarni himoya qilish chora-tadbirlari, tashkilot tomonidan mijozlarga taqdim etilgan ma'lumotlarga ijozat berilishi orqali etik qoidalar va mijozlar bilan do'stona munosabatni ta'minlaydi.  
6. Qonuniy Jiddiyatlarni Tasdiqlash: Ma'lumotlar himoyalash sohasidagi yangi o'zgartirishlar qonuniy jiddiyatlar bilan tasdiqlanishi kerak. Agar tashkilot bu jiddiyatlarga rioya qilmayotgan bo'lsa, unda qonuniy muddatlar va shartlar bilan muvofiqlashni ta'minlash kamchilikka aylanishi mumkin.  
**Kamchiliklar:  
1. Qonuniy jihatdan**: Agar biznes ma’lumotlarni to’g’ri himoya qilmagan bo’lsa, bu qonuniy jazoga olib kelishi mumkin. Shuningdek, qonuniy talablar va standartlar doimiy ravishda o’zgarib turadi, shuning uchun biznesning xavfsizlik siyosatini doimiy ravishda yangilab turish kerak.  
2. **Etik jihatdan**: Agar biznes ma’lumotlarni to’g’ri himoya qilmagan bo’lsa, bu mijozlar orasida ishonchni yo’qotishi mumkin. Shuningdek, etik muammolar ham yuzaga kela oladi, masalan, biznesning ma’lumotlarni qanday qilib yig’ish, saqlash va ulardan foydalanishga oid qoidalari.  
3. Qonuniy O'zgartirishlar: Qonuniy sayt boshqaruvlari va huquqiy nazoratchilar ma'lumotlar himoyasi sohasidagi qonuniy o'zgartirishlarni kuzatib borishadi. Chora-tadbirlar jamlanmasi har kuni o'zgaradi va qonuniy talablariga mos ravishda turishi uchun mavjud bo'lgan yangilanishlarga mos ravishda yangilanishi kerak.  
4. Ma'lumotlarni Iffat bilan Boshqarish: Chora-tadbirlar jamlanmasi orqali tashkilot, mijozlarga yoki boshqa tashkilotlarga tegishli ma'lumotlarni iffat bilan boshqarishi mumkin bo'ladi. Bu, etik va uning ma'naviyatiga mos keladi.  
5. Shaxsiy Hisob: Ma'lumotlar himoyalash uchun amalga oshirilgan chora-tadbirlar, kadrlar va boshqa shaxslarning shaxsiy ma'lumotlarini ko'rib chiqish va ularga kirishni cheklash imkonini beradi. Bu, ma'lumotlarni etik qarashlarga mos ravishda qo'llab-quvvatlashga undayd  
6. Etik Yomonlashtirish: Bazi tashkilotlar, ma'lumotlarni himoya qilish uchun kerakli chora-tadbirlarni amalga oshirish o'rniga etik yomonlashtirish usullariga asoslanishi mumkin. Misol uchun, hukumat tashkilotlari yoki korporativ ma'lumotlarni himoya qilish uchun etik yomonlashtirish usullari va nazorati bilan bog'liq holatlar.  
Chora-tadbirlar jamlanmasining qonuniy va etik ta'sirini tahlil qilish, tashkilotning davlat va hududiy qonunlariga muvofiq ravishda ma'lumotlarni himoya qilish, etik tamoyillarni saqlash, va ma'lumotlarni ishlab chiqish, tarqatish va saqlash jarayonlarini ifodalash maqsadida muhimdir.  
BC.D2

Ustunliklar:

1. Tezlik va samarali ishlovchi tizim: IT infratuzilmasi, ma'lumotlarni tez va samarali bir xil yerga jo'natish imkonini beradi. Bu, tashkilotning amaliyotlarini tezlashtiradi va natijada, xizmatlarini mijozlariga tez va samarali ko'rsatishga olib keladi.

2. Ma'lumotlarni boshqarish mukofoti: IT infratuzilmasi orqali ma'lumotlarni boshqarish, ulardan foydalanish va ularga kirishni boshqarish oson bo'ladi. Ma'lumotlar tuzilmadan tashqari, ma'lumotlar tuzilmasi xodimlarini qulaylik va ish bilan ta'minlaydi.

3. Hamkorlik va komunikatsiya: IT tuzilmasi, tashkilot ichidagi va tashkilotlar o'rtasidagi komunikatsiyani osonlashtiradi. Elektron pochta, video muloqotlar, bir xil tizimlar va boshqa vositalar orqali hamkorlik va ishbilarmonlikni oshirish oson bo'ladi.

Kamchiliklar:

1. Xavfli hodisalarga qarshi himoya: IT tuzilma xavfli hodisalarga (hakerlik, viruslar, zararli dasturlar) qarshi himoya tashkil etishda qiyinliklar tug'ilishi mumkin. Hozirgi kunda, ma'lumotlar xavflariga qarshi himoya uchun hozirgi zamonning yangiliklarini kuzatish va amalga oshirish kerak.

2. Yuqori narxlari: Yaxshi tuzilgan va xavfli hodisalarga qarshi himoyalangan IT tuzilmalari va vositalar narxlari yuqori bo'lishi mumkin. Bu, katta tashkilotlar uchun moliyaviy ko'rsatkichlarini oshirishi mumkin, ammo kichik tashkilotlar uchun bu, kuchli bo'lishi mumkin.

3. Xodimlar bilan tanishish shartlari: Katta o'lchamdagi IT tuzilmalari, xodimlarning yangi texnologiyalarga oson o'rganganligi va ularning ularni muntazam ravishda yangilashlari uchun vaqt va moliya sarf qilinishi kerakligini talab qiladi. Bu tanishish shartlari va o'rganganlik uchun resurslarni ko'paytirishi mumkin.

Ushbu biznes uchun IT infratuzilmasi, ma'lumotlarni samarali boshqarish, ko'rsatish va komunikatsiyada katta ustunliklar yaratadi. Bunday tuzilmaning kamchiliklari esa ma'lumotlarni himoya qilish va uning qo'llanish jarayonlarini o'zgartirish va yangilashni talab etadi. Barcha tuzilmalarning o'ziga xos kamchiliklari va ustunliklari mavjud bo'lishi mumkin, shuningdek, ularni amaliyotda o'zgartirish va optimallashtirish shart.  
**BC.D3**Tahdidlarga qarshi chora-tadbirlar uchun: Ushbu biznesda ma'lumotlar va axborotga bo'ladigan tahdidlarga qarshi chora-tadbirlar jamlanmasi (antivirus, firewall, encryption, access control, authentication, backup, recovery policy).

Chora-tadbirlar batafsili:

1. Antivirus (Antivirus):

Tanlash: Dorch Karaoke tizimi uchun katta o'lchamdagi antivirus dasturi tanlanishi. Misol uchun, "Norton Antivirus" yoki "McAfee Antivirus".

Ishlatilishi: Antivirus, har bir qurilmaning va serverning ma'lumotlarini va dasturlarini har xil viruslarga qarshi skanlash va ulardan himoya qilish imkonini beradi.

2. Firewall (O'tish Nogironi):

Tanlash:Dorch Karaoke tizimi uchun yangi versiyalarda joylashtirilgan "Windows Firewall" yoki "Bitdefender Firewall" tanlanishi.

Ishlatilishi: Firewall, tarmoq trafikini monitoring qiladi va yaroqsiz tarmoqlar yoki hujjatlarni cheklash orqali tarmoqni himoya qiladi.

3.Encryption (Shifrlash):

Tanlash: Ma'lumotlar va axborotni shifrlash uchun "BitLocker" tanlanishi.

Ishlatilishi: Shifrlash, ma'lumotlarni maxfiy va xavfsiz ravishda saqlash uchun fayl tizimlarini va serverlarni shifrlaydi.

4.Access Control (Kirish Nazorati):

Tanlash: "Microsoft Active Directory" tanlanishi.

Ishlatilishi: Access Control, har bir xodimga va foydalanuvchiga mos ravishda ruxsatni boshqarish va ularning ma'lumotlarga kirishini cheklash imkonini beradi.

5. Authentication (Autentifikatsiya):

"Multi-Factor Authentication (MFA)" tanlanishi.

Ishlatilishi: MFA, foydalanuvchilarni yaroqsiz kirishga qarshi himoya qiladi va ularni ikki yoki undan ko'p autentifikatsiya faktorlari bilan tasdiqlashni talab qiladi.

6.Backup (Ko'chirib Olish):

Tanlash: Ma'lumotlar va axborotni rezerv ko'chirib olish uchun "Veeam Backup & Replication" tanlanishi.

Ishlatilishi: Backup, ma'lumotlar yo'qotilganida, ularni tez va samarali bir xil yerga tiklash va tiklangan vaqtdagi holatiga qayta tiklash imkonini beradi.

7. Recovery Policy (Qayta tiklash Siyosati):

Tanlash: Qayta tiklash jarayonlari va protseduralarini belgilash uchun "Disaster Recovery Plan" tanlanishi.

Ishlatilishi: Qayta tiklash siyosati, hujjatlarni, ma'lumotlarni va tizimlarni qayta tiklashda ishlatiladigan siyosat va protseduralarni belgilaydi.

Ahloqiy va e'tik me'yorlar haqida: Ushbu biznesda ma'lumotlar va axborotga bo'ladigan tahdidlarga qarshi chora-tadbirlar jamlanmasi (antivirus, firewall, encryption, access control, authentication, backup, recovery policy) qonuniy va etik ta'siri.

Qonuniy Ta'sir:

Ustunliklar: Yasal tartibot va qonunlar bilan muvofiq ravishda chora-tadbirlarni amalga oshirish, tashkilotni qonuniy muammo va jazolar bilan qarshi surishga tayinlaydi.

Misol: Qonuniy normativlar hamda tizimlarning huquqiy va shar'iyatiga mos ravishda, shifrlangan ma'lumotlarni o'qishdan himoya qiluvchi chora-tadbirlar amalga oshirilishi kerak.

Kamchiliklar: Qonuniy o'zgartirishlar va qonuniy jiddiyatlar, tashkilot uchun qo'llanish va uni yuritishda kuchliroq bo'lishini talab etishi mumkin.

Etik Ta'sir:

Ustunliklar: Ma'lumotlarni etik qarashlarga mos ravishda boshqarish, foydalanuvchilar va boshqa shaxslar bilan do'stona munosabatni saqlash, va ma'lumotlar orqali nafaqat tashkilot, balki hamkor tashkilotlar va jamoatga hissa qo'shish.

Misol: Etik hisob, ma'lumotlarni xavfsiz ravishda saqlash, uning ma'naviyatiga zo'r qarash, va foydalanuvchilarga adolatli va sharmandalikdan ozod bo'lish imkonini beradi.

Kamchiliklar: Qonuniy va etik qoidalarni buzish, tashkilotning axborotlarni foydalanuvchilariga ishonch hosil qilishini va ma'lumotlarining himoyaligini buzadi.

Misol uchun: Etik tartibotlarni buzish tashkilotning ishonchini yo'qotadi va uning rivojlanishini va ildizini qisqaradi.

Bu ta'sir, chora-tadbirlar jamlanmasining qonuniy va etik normativlarga rioya qilishini va uning faoliyatini huquqiy va etik muammolarga qarshi himoya qilishni talab etadi.

5. XULOSA

IT har bir biznes yoki kompaniyani sezilarli darajada tezlashtiradi va rivojlantirishda yordam beradi. Albatta, IT ni o’rnatgandan keyin uning xavfsizligini ham ta’minlash kerak bo’ladi. Chunki sizning ma’lumotlaringiz havfsiz bo’lishi kerak. Undan tashqarinsizga IT ko’plab oddiy va murakkab jarayonlarni o’zini-o’zi boshqaradigan qilib qo’yishga yordam beradi.  Bu jarayon davomida, men Dorch Karaoke-da IT infratuzilmasini yaratishga yordam beradigan bir nechta hisobot va tavsiyalar berdim. Bu IT infratuzilmasidan biznes talablariga javob berish uchun qanday foydalanish mumkinligini baholashni va Dorch Karake ehtiyojlarini qondirish uchun ma’lumotlar va ma’lumotlardan qanday foydalanish mumkinligini tahlil qililishni o’z ichiga oladi.

**So’zlar soni: 4247**

Manbalar ro’yXati

1. warbletoncouncil. (n.d.). Dasturiy ta’minotning ma’nosi - Ensiklopediya - 2024. [online] Available at: [https://uz.warbletoncouncil.org/software-789/](https://uz.warbletoncouncil.org/software-789.)2. uz.opentran.net. (n.d.). Hardware: O’zbek tilida, tarjima, so’zning ma’nosi, sinonimlar, tinglang, transkripsiya, antonimlar, misollar | Ingliz - O’zbek tarjimon | OpenTran. [online] Available at: https://uz.opentran.net/ingliz-ozbek-tarjima/hardware.html#google\_vignette [Accessed 18 Jan. 2024].  
   3. Aberdeen Cyber Security (2018). Wired vs Wireless Networking - Aberdeen Cyber Security. [online] Aberdeen Cyber Security. Available at: https://aberdeencybersecurity.co.uk/wired-vs-wireless-networking/.
2. Hill, J. (2021). *Data vs Information: What’s the Difference?* [online] Bloomfire. Available at: https://bloomfire.com/blog/data-vs-information/.‌
3. HRForecast. (n.d.). *External data*. [online] Available at: https://hrforecast.com/hr-glossary/external-data/.

datarade.ai. (n.d.). *What is a Internal Data? | Datarade*. [online] Available at: https://datarade.ai/company/blog/internal-data.  
7.Cisco (2023). *What Is a Firewall?* [online] Cisco. Available at: https://www.cisco.com/c/en/us/products/security/firewalls/what-is-a-firewall.html.

8. Verizon (2023). *What is Antivirus - Definition, Meaning & Explanation*. [online] verizon.com. Available at: https://www.verizon.com/articles/internet-essentials/antivirus-definition/.‌